

5302.01 – “Ekonometriya; iqtisadi statistika” ixtisasından doktoranturaya
qəbul imtahanları üçün mövzular

1. Ekonometrika elminə müasir baxışlar.
2. Ekonometrik modelləşdirmənin mərhələləri.
3. Ekonometrikanın tətbiqi məqsədləri.
4. Ekonometrik modellərin növləri.
5. Dəyişənlər arasında funksional, statistik və korelyasiya asılılıqları.
6. Çoxdəyişənli xətti reqressiya modeli.
7. Normal paylanmaya praktiki nümunə (İki zərin atılmasında düşən xalların cəminin paylanması).
8. Normal paylanmanın standartlaşdırılması (Z- paylanma).
9. Normal paylanma əyrisinin sahəsi (Üç siqma qaydası).
10. Standart normal paylanma.
11. Qeyri-xətti reqressiya və onun sinifləri.
12. Elastikliyin modelləşdirilməsi.
13. Ən kiçik kvadratlar üsulu ilə qiymətləndirmənin statistik xüsusiyyətləri.
14. Birinci tərtib avtokorelyasiya. Darbin-Vatson statistikasısı.
15. Həqiqətəoxşarlıq funksiyasının əsas xüsusiyyətləri.
16. Maksimum həqiqətə oxşarlıq metodu və məsələnin həllinin alqoritmi. Normal paylanmanın parametrlərinin maksimum həqiqətəoxşarlıq metodu ilə qiymətləndirilməsi.
17. Ekonometrik modellərin spesifikasiyası.
18. Diskret və kəsilməz təsadüfi kəmiyyətin paylanma qanunu.
19. Ehtimalların sıxlıq funksiyasının xüsusiyyətləri.
20. Asimetriya kurtosis, eksess və göstəriciləri.
21. Nöqtəvi və interval qiymətləndirmə.
22. Hadisənin ehtimalının nöqtəvi və interval qiymətləndirilməsi.
23. Normal paylanmanın riyazi gözləməsinin nöqtəvi və interval qiymətləndirilməsi
24. Statistik hipotezlərin yoxlanılması metodikası
25. Reqressiya tənliyi əmsalının müəyyən bir ədədə bərabər olması hipotezinin yoxlanılması
26. Əmsallar üzərində xətilik məhdudiyyətlərinin olması hipotezinin yoxlanılması
27. Sınaq (eksperiment), təsadüfi hadisə, ehtimal, seçmə fəza, Anakütlə, təsadüfi kəmiyyət, təsadüfi kəmiyyətin paylanması.
28. *Uyuşan və uyuşmayan hadisələr*: hadisələrin cəmi ehtimalı. Şerti ehtimal.
29. Böyük ədədlər qanunu.
30. F- paylanma və F-test.
31. Styudentin t-paylanması. t-test
32. Tam ehtimal. Bayes düsturu.
33. Dəyişənlər arasında asılılığın növləri
34. Korrelyasiya və reqressiya analizinin əsas məsələsi.

35. Reqressiya tənliyində təsadüfi həddin üzərinə qoyulan şərtlər. Qauss-Markov şərtləri.
36. Ekonometrik modellərin adekvatlığı. Meylsiz, tutarlı və effektiv qiymətləndirmə.
37. Korrelyasiya analizi. Korrelyasiya əmsalı.
38. Kovariasiya əmsalı. Korrelyasiya əmsalı.
39. Reqressiya tənliyinin parametrlərinin qiymətləndirilməsi. Ən kiçik kvadratlar üsulu.
40. Təsadüfi kəmiyyətlərin ədədi xarakteristikaları: riyazi gözləmə, dispersiya və standart kənarlaşma.
41. Zaman sıraları və qeyri-stasionarlıq problemi.
42. Heteroskedastiklik və homeskedastiklik. Heteroskedastikliyin aradan qaldırılması yolları.
43. Hipotezlərin yoxlanılması. I və II tip səhvlər.
44. Ekonometrik modellərin növləri. Elastiklik.
45. χ^2 (xi kvadratı) paylanması və kriterisi.
46. Ekonometrik modellərdə dəyişənlərin növləri
47. Kob-Duqlas istehsal funksiyası və onun parametrlərinin tapılması.
48. Harrod-Domar modeli
49. Tinbergen modeli
50. Solou modeli
51. Pol Romerin endogen artım modeli
52. Multikollinearlıq. Multikollinearlığın aşkar olunması və onun aradan qaldırılması
53. Ekonometrik modellərin adekvatlığının yoxlanması. Statistik xarakteristikalar və testlər.
54. Təsadüfi proseslərin xarakteristikaları: zaman sıralarının stasionarlığının yoxlanılması: Dikki-Füler testi (DF).
55. Çoxdəyişənli xətti reqressiya modelində nöqtəvi və interval qiymətləndirmə.
56. Vektor avtoreqressiya modeli (VAR, VECM).
57. Bound testi və ya ARDL modeli
58. Determinasiya və dəqiqləşdirilmiş determinasiya əmsalları.
59. Normal paylanma qanunu. Normal paylanmanın sıxlıq funksiyası, onun qrafiki.
60. Reqressiya əmsalları üçün hipotezlərin yoxlanılması.
61. Modelə daxil olan parametrlərə görə qeyri-xətti modellər.
62. Təsadüfi proseslərin xarakteristikaları: Ağ küy, Avtoreqressiya (AR), Sürüşkən orta (MA).
63. Zaman sıralarının köməyi ilə proqnozlaşdırma. Trend modelləri. Proqnozun növləri. Proqnozun səhvi.
64. Xətti əlaqə modellərində elastiklik göstəriciləri.
65. Cüt xətti reqressiya modeli. Təsadüfi komponent. ε -nin iqtisadi mənası.
66. Dəyişənlər arasında asılılığın növləri: xətti, kvadratik, üstlü, qüvvət, hiperbolik. Reqressiya düz xətti əmsallarının seçilməsi. Ən kiçik kvadratlar üsulu (ƏKKÜ). Normal tənliklər sistemi.

67. Çoxdəyişənli xətti reqressiya modeli (ÇXRM). ÇXRM-nin matris formasında yazılışı. ÇXRM-nin qiymətlərinin ƏKKÜ ilə tapılmış qiymətlərinin matris ifadəsi.
68. Tam multikollinearlıq və onun aradan qaldırılması yolları.
69. Xətti reqressiyanın keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
70. Qeyri-xətti modellər
71. Ən kiçik kvadratlar üsulu ilə qiymətləndirmənin statistik xüsusiyyətləri. Qaus-Markov teoremi.

Ədəbiyyat

1. Yadulla Həsənlı “Ekonometrikaya giriş”, 2008, internet resurs (<http://ebooks.azlibnet.az/book-Tn7cj4Yf.html>)
2. A.F.Musayev, A.Q.Qəhrəmanov. Ekonometrika
3. Ceyhun Abbasov. Ekonometrika
4. Gujarati, Damodar N, and Dawn C. Porter. Basic Econometrics
5. Ali makroiqtisadiyyat. Beşinci nəşr. Devid Romer. Azərbaycan dilinə tərcümə. 2019
6. Makroiqtisadiyyat (müəllif: R.Dornbuş, S.Fişer, R.Stars);
7. Makroiqtisadiyyat (müəllif: Olivier Blanşar);
8. Mikroiqtisadiyyatın əsasları (müəlliflər: Karl E.Keys, Rey C.Feyr və Şaron E.Oster).
9. Qreqori Menkyu – Ekonomiksin Prinsipləri
10. Dimitrios Asteriou, Stephen Hall. Applied Econometrics
11. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс: учебник.
12. Дугерти К. Введение в эконометрику. Москва, 2001.